




# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ Αρ. Φύλλου 965

31 Δεκεμβρίου 1993


## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ



## ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. Β7/63 (1)

Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ**
**ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α) Του άρθρου 11 παρ. 2 του Ν. 2083/1992 «Εκσυγχρονισμός της Ανώτατης Εκπαίδευσης» (Α159) και

β) Του άρθρου 29Α του Ν.1558/1985, όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/1992.

2. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του Προϋπολογισμού του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε τη λειτουργία Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος των Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης το οποίο κατάρτισε η Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύνθεσης του παραπάνω Τμήματος και ενέκρινε η Διοικούσα Επιτροπή του Πολυτεχνείου Κρήτης στη συνεδρίαση 476/12.5.1993 και το οποίο έχει ως εξής:

Άρθρο 1

Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων οργανώνει και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 1993 -94 από τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις των άρθρων 10 έως και 12 του ν.2083/1992 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ).

Άρθρο 2

Αντικείμενο - Σκοπός

Η σωστή προγραμματισμένη και μακρόπνοα σχεδιασμένη εκμετάλλευση και αξιοποίηση, με χαμηλό κόστος, των ορυκτών πρώτων υλών, δηλαδή των μεταλλευμάτων, των βιομηχανικών ορυκτών, του πετρελαίου, των γαιανθράκων, του φυσικού αερίου καθώς και των πηγών γεωθερμικής ενέργειας αποτελούν απαραίτητες προϋποθέσεις του σύγχρονου πολιτισμού και κύριοι παράγοντες της οικονομικής ανάπτυξης. Η διασφάλιση των παραπάνω είναι επιτακτική για μια χώρα όπως η Ελλάδα η οποία χρειάζεται αυξημένους ρυθμούς οικονομικής ανάπτυξης για να προσεγγίσει τους βιομηχανικά ανεπτυγμένους κοινοτικούς της εταίρους.

Από μία γενική εκτίμηση των συνολικών λιγνιτικών πόρων της χώρας μας, τα γεωλογικά της αποθέματα υπολογίζονται σε 10,5 δισ. τόνους περίπου, από τα οποία τα βεβαιωμένα είναι 6,5 δισ. τόνοι, τα πιθανά είναι 1,6 δισ. τόνοι και τα δυνατά αποθέματα εκτιμώνται σε 2,4 δισ. τόνους.

Με τα σημερινά τεχνολογικά και οικονομικά δεδόμενα, εκμεταλλεύσιμα θεωρούνται 4 δισ. τόνοι που ισοδυναμούν με 550 εκ. τόνους πετρελαίου και έχουν σημερινή αξία 90 δισ. δολάρια. Τα εκτεταμένα αυτά αποθέματα σε συνδυασμό με το χαμηλό κόστος του λιγνίτη ως καυσίμου στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (2,7 δρχ/KWh) καθιστούν τον λιγνίτη το εθνικό μας ενεργειακό καύσιμο τουλάχιστον για τις επόμενες δεκαετίες. Υπολογίζεται ότι το έτος 2000 η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από λιγνίτη θα καλύπτει το 75-80% των απαιτήσεων της χώρας μας. Για την επίτευξη του στόχου αυτού απαιτείται να αντιμετωπιστούν προβλήματα όπως ή ακριβής ποιοτική αξιολόγηση των κοιτασμάτων, η αριστοποιημένη εκμετάλλευση λιγνίτη, η ταχεία διακίνηση τεραστίων μαζών υπερκειμένων γαιών, η αποφυγή ρύπανσης του περιβάλλοντος (πχ. αποθείωση), η αποκατάσταση περιβάλλοντος σε μεγάλη κλίμακα, κλπ, βάσει των συγχρόνων τεχνολογικών εξελίξεων.

Από το 1980, στο χώρο της βορειο-ανατολικής Ελλάδος και στην θαλάσσια περιοχή της Θάσου, πραγματοποιείται εκμετάλλευση κοιτάσματος πετρελαίου με παραγωγή ως σήμερα πάνω από 100 εκ. βαρέλια πετρελαίου (σημερινής αξίας 2 δισ. δολαρίων) καθώς και φυσικού αερίου. Παρόλα αυτά το πετρελαϊκό δυναμικό της χώρας μας δεν έχει μέχρι σήμερα εκτιμηθεί συστηματικά αν και σε πολλές άλλες περιοχές της Ελλάδος, όπως η Δυτική Ελλάδα, η Ήπειρος, η κεντρική Μακεδονία, ο Θερμαϊκός και Στρυμωνικός κόλπος, και το κεντρικό και Νότιο Αιγαίο, έχουν πιστοποιηθεί ισχυρές ενδείξεις παρουσίας εκμεταλλευσίμων κοιτασμάτων. Εκτιμήσεις ξένων

εταιρειών και οργανισμών ανεβάζουν σε περισσότερα από 500 εκ. βαρέλια (10 δισ. δολάρια) τα πιθανά αποθέματα στον χώρο του Βορείου Αιγαίου. Η πετρελαϊκή εξάρτηση της χώρας μας από το εξωτερικό για ποσοστό πάνω από 90% της συνολικής κατανάλωσης επιβάλλει συναλλαγματική αιμορραγία της τάξεως 1,6 δισ. δολαρίων το χρόνο.

Το γεωτεκτονικό καθεστώς του Ελλαδικού χώρου έχει ευνοϊκές προϋποθέσεις για εκμετάλλευση γεωθερμικής ενέργειας. Τα μέχρι σήμερα αποτελέσματα των γεωθερμικών ερευνών φανερώνουν την ύπαρξη γεωθερμικών κοιτασμάτων υψηλής, μέσης και χαμηλής ενθαλπίας σε πάρα πολλές περιοχές της χώρας. Τα γεωθερμικά κοιτάσματα, υψηλής ενθαλπίας εκτείνονται κατά μήκος του ηφαιστειακού τόξου του νοτιο - δυτικού Αιγαίου και σύμφωνα με εκτιμήσεις εμπειρογνωμόνων της ΕΟΚ το δυναμικό τους για ηλεκτροπαραγωγή ανέρχεται στα 750 MWatt.Οι μέσης και χαμηλής ενθαλπίας ταμιευτήρες χρησιμοποιούμενοι σε γεωργικές εφαρμογές, θερμάνσεις αστικών οικισμών, βιομηχανικές εφαρμογές κλπ. εξοικονομούν ενέργεια ισοδύναμη με 3000 MWatt.

Η Ελλάδα, ανάλογα με την έκταση της, είναι πλούσια χώρα σε βιομηχανικά ορυκτά και πετρώματα. Παρόλη την ύπαρξη χαλαζιακών άμμων, βαρύτη, γύψου, δολομίτη, καολίνη, κίσσηρης, μπετονίτη, περλίτη, τάλκη, αστρίων, βολαστονίτη, αλουνίτη, ζεολίθων, το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής προέρχεται από τα αδρανή υλικά, τα μάρμαρα και μέχρι πρότινος το λευκόλιθο. Σημειώνεται ότι η χώρα μας είναι τρίτη στην παραγωγή μαρμάρων στον κόσμο. Η ανάπτυξη του τομέα των βιομηχανικών ορυκτών παρουσιάζει σημαντικές δυνατότητες σχετικά με την κατασκευή μονάδων κατεργασίας των πρώτων υλών κοντά στο κοίτασμα και επομένως δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στην περιφέρεια και χαμηλό κόστος επένδυσης. Επίσης, η εγχώρια κατανάλωση προϊόντων με πρώτη ύλη βιομηχανικά ορυκτά παρουσιάζει ισχυρές αυξητικές τάσεις.

Η μεταλλευτική έρευνα που απαιτείται για την ανάπτυξη και εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου της χώρας μας, επιβάλλεται να συνδυαστεί με σύγχρονες μεθόδους ανίχνευσης και εντοπισμού των ορυκτών πόρων καθώς το κόστος διεξαγωγής της έρευνας αυτής είναι σήμερα εξαιρετικά υψηλό, ιδιαίτερα σε μεσαία και μεγάλα βάθη. Οι εφαρμογές συγχρόνων τεχνικών συλλογής και αξιολόγησης δεδομένων όπως εντοπισμός από δορυφορικά συστήματα, ερμηνεία σεισμικών γεωφυσικών μετρήσεων σε τρείς διαστάσεις, ψηφιακή επεξεργασία δεδομένων, κλπ, επιφέρουν δραστική μείωση του κόστους της μεταλλευτικής έρευνας.

Λόγω της απουσίας οργανωμένων μεταπτυχιακών σπουδών στη χώρα μας στον τομέα των ενεργειακών ορυκτών πρώτων υλών και των βιομηχανικών ορυκτών, το Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων θεωρεί ότι το προτεινόμενο Π.Μ.Σ. θα καλύψει το υπάρχον κενό και θα δώσει την δυνατότητα σε αποφοίτους Α.Ε.Ι. να αποκτήσουν εξειδίκευση στις σύγχονες μεθόδους και τεχνικές προσαρμοσμένες στην Ελληνική αλλά και Ευρωπαϊκή πραγματικότητα. Επίσης θα συμβάλλει στη μείωση του κατ' έτος δαπανουμένου συναλλάγματος για σπουδές στο εξωτερικό.

Άρθρο 3

Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. απονέμει (α) Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης και (β) Διδακτομικό Δίπλωμα στις εξής κύκλους:

Κύκλος Ανίχνευσης και Εντοπισμού Ορυκτών.

Κύκλος Ενεργειακών Ορυκτών Πόρων.

Κύκλος Βιομηχανικών Ορυκτών.

Άρθρο 4

Κατηγορίες Πτυχιούχων

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι των Τμημάτων Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Γεωλόγων, Μηχανικών Μεταλλείων - Μεταλλουργών Μηχανικών, Χημικών Μηχανικών, Τοπογράφων Μηχανικών, Φυσικών, Χημικών, Μαθηματικών, Πολιτικών Μηχανικών, Μηχανολόγων Μηχανικών, Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, και των αντιστοίχων ειδικοτήτων του εξωτερικού καθώς και αντιστοίχων στρατιωτικών σχολών παρεμφερούς ειδικότητας.

Άρθρο 5

Χρονική διάρκεια

Η ελάχιστη χρονική διάρκεια για την απονομή των κατά το άρθρο 3 τίτλων ορίζεται για μεν το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) σε τέσσερα (4) διδακτικά εξάμηνα και για το Διδακτορικό Δίπλωμα (Δ.Δ.) σε έξι (6) διδακτικά εξάμηνα.

Άρθρο 6

Πρόγραμμα Μαθημάτων

Τα μαθήματα, η διδακτική και ερευνητική απασχόληση, οι πρακτικές ασκήσεις και οι κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες για την απονομή των κατά το άρθρο 3 τίτλων ορίζονται ως εξής:

Για το Μ.Δ.Ε. απαιτείται η επιτυχής παρακολούθηση τουλάχιστον πέντε (5) μαθημάτων και η εκπόνηση μεταπτυχιακής διατριβής ερευνητικού χαρακτήρα ή εναλλακτικά η επιτυχής παρακολούθηση οκτώ (8) μαθημάτων μετά από σύμφωνη γνώμη της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος. Τα μαθήματα αυτά εντάσσονται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του Πολυτεχνείου Κρήτης. Τουλάχιστον τέσσερα (4) από τα μαθήματα αυτά πρέπει να ανήκουν στον κύκλο μεταπτυχιακών σπουδών στον οποίο έχει εγγραφεί ο σπουδαστής.

Για το Δ.Δ. απαιτείται η επιτυχής παρακολούθηση δέκα (10) μαθημάτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του Πολυτεχνείου Κρήτης, καθώς και η εκπόνηση μεταπτυχιακής διατριβής ερευνητικού χαρακτήρα. Από τα μαθήματα αυτά τουλάχιστον πέντε (5) πρέπει να ανήκουν στον κύκλο μεταπτυχιακών σπουδών στον οποίο έχει εγγραφεί ο σπουδαστής.

Τα μαθήματα είναι εξαμηνιαία. Έχουν τη μορφή διαλέξεων ή σεμιναρίων και μπορεί να περιλαμβάνουν ασκήσεις, θέματα,παρουσιάσεις, συζητήσεις, κλπ, κατά την κρίση του διδάσκοντος. Επίσης οι σπουδαστές θα καλούνται να παρουσιάζουν μεταπτυχιακά σεμινάρια. Επιπλέον, στελέχη της βιομηχανίας μπορεί να καλούνται να δίνουν διαλέξεις - σεμινάρια, πάνω σε τρέχοντα τεχνικά θέματα. Οι ασκήσεις που θα εκπονούν οι φοιτητές μέσα στα πλαίσια των απαιτήσεων για το Π.Μ.Σ., θα προέρχονται κατά το δυνατόν από πραγματικά προβλήματα εφαρμογών. Σε κάθε μάθημα αντιστοιχούν τρεις διδακτικές μονάδες. Κάθε διδακτική μονάδα αντιστοιχεί σε μία εβδομαδιαία ώρα διδασκαλίας ή σε 2-3 εβδομαδιαίες ώρες εργαστηριακών ασκήσεων. Οι κανονισμοί που διέπουν τις μεταπτυχιακές σπουδές περιγράφονται αναλυτικά στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος.

Το αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων ανά κύκλο μαζί με μία σύντομη περιγραφή του κάθε μαθήματος παρατίθεται στη συνέχεια:

| ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ | ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΙ ΟΡΥΚΤΟΙ ΠΟΡΟΙ (ΕΟΠ) |
|---|---|
| ΕΟΠ01: | Αριθμητικές Μέθοδοι Προσομοίωσης (διαφορικές εξισώσεις, αριθμητικές μέθοδοι επίλυσης, μέθοδος πεπερασμένων διαφορών, πεπερασμένων στοιχείων, εφαρμογές σε προγράμματα προσομοίωσης εκμεταλλεύσεων ενεργειακών ορυκτών πόρων). |

ΕΟΠ02: Ρευστομηχανική (ροή ασυμπιέστων και συμπιεσίμων ρευστών σε πορώδες μέσο, μονοφασική και πολυφασική ροή, μεταφορά μάζας και ενέργειας ρευστών σε ροή, ροή ρευστών σε οριζόντιους και κατακόρυφους αγωγούς, μετρήσεις ιδιοτήτων ρέοντος ρευστού).

ΕΟΠ03: Συστήματα Αυτοματισμού (Αυτοματοποίηση συλλογής δεδομένων από εργαστηριακές συσκευές με την βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών, επεξεργασία μετρήσεων σε πραγματικό χρόνο και εφαρμογές φίλτρων, χειρισμός εργαστηριακών συσκευών με υπολογιστές).

ΕΟΠ04: Ειδικά Κεφάλαια Βραχομηχανικής (διδιάστατα προβλήματα της γραμμικής θεωρίας ελαστικότητας, επίλυση προβλημάτων με την μέθοδο των στοιχείων με ασυνεχείς μετατοπίσεις, γραμμική ελαστική θραυστομηχανική, κατανομές τάσεων - παραμορφώσεων σε ρωγματωμένα μέσα, θεωρία πλαστικότητας).

ΕΟΠ05: Μελέτη και Σχεδιασμός Εκμεταλλεύσεων Στερεών Καυσίμων (σχεδιασμός μοντέλων εκμεταλλεύσιμου κοιτάσματος, σύνταξη κοιτασματολογικών χαρτών, καθορισμός ορίων εκμετάλλευσης, επιλογή μεθόδου και καταλλήλου εξοπλισμού εκμετάλλευσης, διαίρεση του κοιτάσματος σε τομές, λεπτομερής σχεδιασμός εκσκαφής και απόθεσης, μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος, προγραμματισμός του περιβάλλοντος, προγραμματισμός και χρονοδιαγράμματα παραγωγής, οικονομικότητα εκμεταλλεύσεων).

ΕΟΠ06: Τεχνολογία Εκμετάλλευσης Λιγνίτη (λειτουργική ανάλυση μεθόδων συνεχούς και ασυνεχούς λειτουργίας, λειτουργική ανάλυση εξοπλισμού εκσκαφής, μεταφοράς και απόθεσης, ανάλυση κόστους εργοταξίων, μέθοδοι προσομοίωσης εκμεταλλεύσεως λιγνίτη και χωματουργικών έργων, μέθοδοι προγραμματισμού λειτουργίας ορυχείων).

ΕΟΠ07: Ειδικά Κεφάλαιο Εξευγενισμού Γαιαθράκων (φυσικές και χημικές μέθοδοι αποορυκτοποίησης γαιανθράκων, αποθείωση, επιπτώσεις στο περιβάλλον, αρχές αεριοποίησης, χημικές αντιδράσεις, θερμοδυναμική, κινητική, μηχανισμός αντιδράσεων, διεργασίες αεριοποίησης, επεξεργασιά προϊόντων αεριοποίησης).

ΕΟΠ08: Αξιολόγηση Φρέατος Γεώτρησης (σχεδιασμός, εκτέλεση και αξιολόγηση τέστ φρεάτων, ερμηνεία δοκιμών πιέσεων με χρήση και της παραγώγου, προσδιορισμός γεωμετρικού μοντέλου με την χρήση καμπυλών τύπου, προσδιορισμός αριστοποιημένων ρυθμών παραγωγής, ανάλυση ρυθμού πτώσης παραγωγής).

ΕΟΠ09: Μέθοδοι Παραγωγής Υδρογονανθράκων (έγχυση νερού, έγχυση αερίου, αποδόσεις μεθόδων έγχυσης, μέθοδοι τριτογενούς παραγωγής, μέθοδος έγχυσης CO2, μέθοδος έγχυσης N2, θερμικές μέθοδοι παραγωγής, μέθοδοι έγχυσης χημικών ουσιών).

ΕΟΠ10: Εκμετάλλευση Γεωθερμικών Πεδίων (εκτίμηση δυναμικού γεωθερμικών πεδίων, χημική σύσταση γεωθερμικών ρευστών, σχηματισμός αλάτων, διάβρωση, δέσμευση ανεπιθυμήτων ουσιών).

ΕΟΠ11: Εφαρμογή μεθόδων Προσομοίωσης σε Εκμεταλλεύσεις Ενεργειακών Ορυκτών Πόρων (σχεδιασμός μοντέλου κοιτάστματος, επιλογή ιδιοτήτων, history matching, εκτίμηση διαφορετικών σεναρίων εκμετάλλευσης, πρόβλεψη μελλοντικής παραγωγής, προσομοίωση ειδικών διεργασιών, εφαρμογές).

ΕΟΠ12: Γεωλογία Πετρελαίου (γεωλογικές παράμετροι στην εξόρυξη και παραγωγή υδρογονανθράκων και γεωθερμικών ρευστών, γεωλογικά προβλήματα εξόρυξης και παραγωγής, επεξεργασία και παρουσίαση αποτελεσμάτων).

ΕΟΠ13: Ειδικά Κεφάλαια Εφαρμοσμένης Γεωλογίας (υδρογεωλογία, τεχνικές εκμετάλλευσης υδροφόρων οριζόντων, ανάλυση και τεχνικές σταθεροποίησης πρανών, κλπ).

ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ - ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΑΕΝ)

ΑΕΝ1: Ειδικά Κεφάλαια Οργανικής Γεωχημείας (γέννεση υδρογονανθράκων, αξιολόγηση μητρικών πετρωμάτων, βιοδείκτες, θερμική ωρίμανση, αναλυτικές μέθοδοι προσδιορισμού κορεσμένων υδρογονανθράκων, αρωματικών ενώσεων, ρητινών και ασφαλτένια).

ΑΕΝ02: Ψηφιακή Ανάλυση Εικόνας (ψηφιακά δεδομένα, όργανα ψηφιακής ανάλυσης, λογισμικό επεξεργασίας εικόνας, ραδιομετρική διόρθωση, γεωμετρική διόρθωση, βελτίωση εικόνας, μετασχηματισμοί εικόνας, ταξινόμηση εικόνας, ακρίβειες, φασματικά χαρακτηριστικά, φίλτρα, ανάλυση κυρίων μεταβλητών, εφαρμογές στο περιβάλλον, γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών).

ΑΕΝ03: Δορυφορικά Συστήματα Εντοπισμού (γεωφυσικές εφαρμογές, εντοπισμός ορυκτών με διαστημικές μεθόδους, συστήματα συντεταγμένων, μετασχηματισμοί σε επίγειες θέσεις, εξισώσεις παρατήρησης, τεχνικές εντοπισμού, δορυφορικά συστήματα Doppler, GPS, DORIS, PRARE, SYLEDIS, GLONAS, Laser, δορυφορική αλτιμετρία, μετρήσεις από δορυφόρο σε δορυφόρο).

ΑΕΝ04: Τηλεπισκόπηση για Περιβάλλον (έννοιες και αρχές της τηλεπισκόπησης για το περιβάλλον, φωτογραφικά συστήματα, θερμική και πολυφασματική σάρωση, ψηφιακή ανάλυση, ολοκλήρωση και συνδυασμός τηλεπισκόπησης και γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών).

ΑΕΝ05: Ανώτερη Γεωστατιστική (βήματα στον εντοπισμό, εκτιμητική και προσεγγίσεις στον χώρο, υπολογιστικά μοντέλα γεωστατιστικής, έμπειρα συστήματα, ανάλυση πολλαπλών μεταβλητών, ταξινόμηση, ομαδοποίηση, ανάλυση κυρίων μεταβλητών, εφαρμογές).

ΑΕΝ06: Ανάλυση Δεδομένων (στατιστικές ιδιότητες δεδομένων, ανάλυση Fourier, φασματική ανάλυση, χρονοσειρές, γραμμικά φίλτρα, μέθοδοι ελαχίστων τετραγώνων, εξομάλυνση, πρόβλεψη και προσεγγίσεις δεδομένων, εφαρμογές, πρακτικά θέματα ψηφιακών μοντέλων).

ΑΕΝ07: Ειδικά Κεφάλαια Εφαρμοσμένης Γεωφυσικής (επιλεγμένα θέματα ερμηνείας γεωφυσικών μετρήσεων, εφαρμογές στην ανίχνευση και εντοπισμό υδρογονανθράκων, μεταλλευτική έρευνα, γεωτεχνικές εφαρμογές, περιβάλλον).

ΑΕΝ08: Ειδικά Κεφάλαια Οικονομικής Γεωλογίας (Παράγοντες που επηρεάζουν την εκμεταλλευσιμότητα ενός κοιτάσματος, κριτική αξιολόγηση των μεθόδων μεταλλευτικής έρευνας και προσδιορισμού ποιότητας κοιτασμάτων, βελτιστοποίηση προγραμμάτων ερεύνης, σταχαστικός υπολογισμός αποθεμάτων).

ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ — ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ (ΒΟΡ)

ΒΟΡ01: Τεχνικές Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας (ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης SEM, μικροσκοπία ηλεκτρονικής εκπομπής ΤΕΜ, ηλεκτρονική μικροσκοπία υψηλής διακριτικής ικανότητας (HRTEM), μικροαναλύσεις, προσδιορισμός χημικής σύστασης βιομηχανικών ορυκτών και κονιαμάτων).

ΒΟΡ02: Φυσικές και Τεχνικές ιδιότητες Ορυκτών και Πετρωμάτων (πυκνότητα, θερμικές, μηχανικές, ηλεκτρικές, μαγνητικές, οπτικές, ραδιενεργές ιδιότητες, θιξοτροπία, ρόφηση, κ.α.).

ΒΟΡ03: Μέθοδοι Ανάλυσης Ορυκτών (φλογοφωτομετρία, φασματοφωτομετρία οπτικής απορρόφησης, φασματομετρία ατομικής απορρόφησης - θεωρία χρήση επιστημονικών οργάνων, θερμικές τεχνικές, θερμική διαφορική ανάλυση, εφαρμογές στην βιομηχανία).

ΒΟΡ04: Ακτινοσκοπικές Μέθοδοι Ανάλυσης (θεωρία και εφαρμογές στην βιομηχανία, αναγνώριση ορυκτολογικών φάσεων, αναγνώριση αργιλλικών ορυκτών, χρήση οργανικών αντιδραστηρίων, περιθλασιμετρία, φασματοσκοπία ακτίνων Χ φθορισμού, ποιοτικοί κδι ποσοτικοί προσδιορισμοί ορυκτών)

ΒΟΡ05: Διαγράμματα φάσεων (ειδικά διαγράμματα φάσεων βιομηχανικών εφαρμογών, ισοθερμικές περιοχές, με έμφαση στα κεραμικά και πυρίμαχα)

ΒΟΡ06: Οικονομική Γεωλογία Βιομηχανικών Ορυκτών και Πετρωμάτων (αξιολόγηση κοιτάσματος σε αργιλικά - μπεντονίτες, καολίνες - ζεόλιθοι, πρώτες ύλες πυριμάχων υάλου, κεραμικών, τσιμέντων, αποξεστικών, ασβεστολίθων, δολομιτών, εβαποριτών, αδρανών υλικών, δομικών λίθων, διακοσμητικών πλακών, βιομηχανικών άμμων, αμιάντων, βαρύτη κλπ.)

ΒΟΡ07: Τεχνολογία Κεραμικών (παραδοσιακά κεραμικά, πυρίμαχα, κεραμικά υψηλής τεχνολογίας).

ΒΟΡ08: Ειδικά Κεφάλαια Εμπλουτισμού Ορυκτών (χημεία επιφανειών στην επίπλευση, κινητικό δυναμικό, επιφανειακά ενεργές ουσίες, ειδική επιφάνεια, απορρόφηση).

Άρθρο 7

Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο πρόγραμμα ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε είκοσι (20).

Άρθρο 8

Προσωπικό

Το προσωπικό του Τμήματος που θα ασχοληθεί στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα έχει ως εξής:

| | |
|---|---|
| Από το υφιστάμενο προσωπικό ΔΕΠ: | 12 άτομα |
| Απαιτούμενο επιπλέον προσωπικό: | 4 άτομα |

Άρθρο 9

Υλικοτεχνική Υποδομή.

Το τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων στεγάζεται σήμερα σε νεόδμητο κτίριο επιφάνειας 4500 τετραγωνικών μέτρων (τμ) και έχει ήδη ανατεθεί η κατασκευή άλλων 5000 τ.μ. για εκπαιδευτικούς και εργαστηριακούς χώρους. Στο τμήμα λειτουργούν ήδη οκτώ (8) θεσμοθετημένα εργαστήρια και άλλα τρία (3) ευρίσκονται στη διαδικασία θεσμοθέτησης. Στη συνέχεια δίνεται μία σύντομη περιγραφή του εξοπλισμού, που ήδη υπάρχει στα εργαστήρια αυτά και θα χρησιμοποιηθεί στο σύνολό του και για το πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών:

| Εργαστήριο | Εξοπλισμός |
|---|---|
| Ανοργάνου Γεωχημείας Οργανικής Γεωχημείας και Οργανικής Πετρογραφίας | Κλίβανοι υψηλών θερμοκρασιών και συσκευές ορυκτολογικής ανάλυσης, συσκευές κλασσικής χημικής ανάλυσης (φασματοφωτόμετρα), pH-μέτρα, ξηραντήρια, ζυγοί), θερμιδόμετρο, στοιχειακός αναλυτής, λυοφυλιτής. |
| Εφαρμοσμένης Γεωφυσικής | Σεισμογράφος, όργανο μέτρησης ειδικής ηλεκτρικής αντίστασης, όργανο μέτρησης μαγνητικής επιδεκτικότητας, ηλεκτρομαγνητικά όργανα, ραδιομετρικό όργανο, όργανο μέτρησης ειδικής ηλεκτρικής αντίστασης εργαστηρίου |
| Πετρολογίας και Οικονομικής Γεωλογίας | Μονάδα φασματοσκοπίας ακτίνων Χ φθορισμού για χημικές αναλύσεις σε κύρια στοιχεία και ιχνοστοιχεία, ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης με δυνατότητα πλήρους μικροανάλυσης, μηχανήματα κοπής, λείανσης, στίλβωσης πετρωμάτων για παρασκευή δοκιμίων εργαστηριακών εξετάσεων, μικροσκοπικής ανάλυσης, κλίβανοι υψηλών θερμοκρασιών και συσκευές ορυκτολογικής ανάλυσης. |
| Εφαρμοσμένης Γεωλογίας | Εξοπλισμός για δοκιμή άμεσης διάτμησης εδαφών, μονοδιάστατης στερεοποίησης, CBR, τριαξονική δοκιμή, συσκευή μέτρησης διατμητικής αντοχής ασυνέχειας και σημειακής φόρτισης βράχου, περατόμετρα, ποροσίμετρα, μηκυνσιόμετρα ταινίας, αποκλισιόμετρα, υδροχημικά όργανα. |

| | |
|---|---|
| Μηχανικής Πετρωμάτων | Μηχανή φόρτισης (150 τόνοι θλίψη - 100 τόνοι εφελκυσμός) μικροκονσόλα ελέγχου, μονάδες ελέγχου φορτίου - μετατόπισης, μονάδα παροχής υδραυλικής πίεσης, κατανεμητής υδραυλικού υγρού, εργαστηριακό γεωτρύπανο, εργαστηριακό δισκοπρίονο κοπής δοκιμίων πετρωμάτων. |
| Ανάλυσης Ρευστών Υπογείων Ταμιευτήρων | Συσκευή μέτρησης ισορροπίας φάσεων και φυσικών ιδιοτήτων μιγμάτων ρευστών σε υψηλές πιέσεις και θερμοκρασίες (PVT), συσκευή προσδιορισμού σύστασης αερίων και υγρών μιγμάτων με χρωματογράφους αέριας φάσης, συσκευές μέτρησης ιδιοτήτων πορώδους μέσου (core analysis). |
| Γενικής και Τεχνικής Ορυκτολογίας | Μονάδα περιθλασιμετρίας ακτίνων Χ για ορυκτολογικές αναλύσεις, μονάδα διαφορικής θερμικής ανάλυσης, ιζηματογράφος, κλίβανοι υψηλών θερμοκρασιών και συσκευές ορυκτολογικής ανάλυσης, 20 πολωτικά μικροσκόπια. |
| Εμπλουτισμού | Μηχανήματα θραύσης, λειοτρίβησης κονιοποίησης και κοκκομετρικής ταξινόμησης ορυκτών και πετρωμάτων, μαγνητικοί και ηλεκτροστατικοί διαχωριστές και μονάδες διαφορικής επίπλευσης. |
| Γεωδαισίας και Πληροφορικής των Γεωεπιστημών | 2 κατοπτρικά στερεοσκόπια, 2 δορυφορικούς δέκτες GPS, 1 ηλεκτρονικός υπολογιστής. |
| Μελέτης και Σχεδιασμού Εκμεταλλεύσεων | Ηλεκτρονικός υπολογιστής, σχεδιογράφος |
| | Εξοπλισμός |
| Κέντρο Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Τμήματος | 14 ηλεκτρονικοί υπολογιστές, 2 εκτυπωτές, σταθμός εργασίας υψηλής ποιότητας (υπό παραλαβή) |

Άρθρο 10

Διάρκεια λειτουργίας

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει για πέντε (5) έτη.

Άρθρο 11

Κόστος λειτουργίας

α) Το κόστος υλικοτεχνικής υποδομής που θα απαιτηθεί και που εναρμονίζεται με τα αναφερόμενα στο άρθρο 9 είναι 12.000.000 κατ' έτος που αποτελεί ουσιαστικά το κόστος αναλωσίμων υλικών για κάθε εργαστήριο του Τμήματος.

β) Τα μεταπτυχιακά μαθήματα θα διδαχθούν από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος. Εκτός αυτών όμως απαιτείται και η απασχόληση τεσσάρων (4) εκτάκτων διδασκόντων (σύμφωνα με το Π.Δ. 407). Η συνολική ετήσια δαπάνη για την μισθοδοσία των εκτάκτων υπολογίζεται σε 20.000.000 δρχ.

Το συνολικό ετήσιο κόστος για το Π.Μ.Σ. ανέρχεται περίπου σε 32.000.000 δρχ. Το συνολικό κόστος για τη διάρκεια του προγράμματος (5 έτη) σύμφωνα με το άρθρο 5 υπολογίζεται σε 160.000.000 δρχ.

γ) Οι ανάγκες σε πρόσθετο εργαστηριακό εξοπλισμό για την πενταετή λειτουργία του Π.Μ.Σ. υπολογίζονται σε 120.000.000 δρχ.

δ) Το κόστος του Π.Μ.Σ. θα καλυφθεί με χρήματα προερχόμενα από ερευνητικά προγράμματα που έχει αναλάβει το Τμήμα.

Άρθρο 12

Μεταβατικές διατάξεις

Όσοι μεταπτυχιακοί φοιτητές ή Ειδικοί Μεταπτυχιακοί Υπότροφοι έχουν αρχίσει την εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής (Δ.Δ.) πριν την επισημοποίηση του παρόντος κανονισμού μπορούν να υποστηρίξουν την διατριβή χωρίς τους παραπάνω γενικούς περιορισμούς διδακτικών μονάδων. Οι απαιτήσεις για τους φοιτητές αυτούς διέπονται από τους προϊσχύοντες νόμους και κανονισμούς μέσα στα πλαίσια των γενικών κατευθύνσεων του Τμήματος. Οι χρονικοί περιορισμοί εκπόνησης Δ.Δ. εφαρμόζονται και σ' αυτή την περίπτωση, χωρίς καμία απολύτως διαφοροποίηση.

Η έναρξη λειτουργίας του ανωτέρω Π.Μ.Σ. καθορίζεται με απόφαση της Συγκλήτου Ειδ. Σύνθεσης, ύστερα από εισήγηση της Γεν. Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης του Τμήματος.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 22 Δεκεμβρίου 1993

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΦΑΤΟΥΡΟΣ**

---

Αριθ. Β7/61 (2)

Έγκριση Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Τμημάτων Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Επιχειρησιακής Έρευνας και Μάρκετιγκ του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α) Του άρθρου 11 παρ. 2 του Ν. 2083/1992 «Εκσυγχρονισμός της Ανωτάτης Εκπαίδευσης».

β) Του άρθρου 29 του Ν. 1558/1985, όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/1992 (Α' 154).

2. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του προϋπολογισμού του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε από το Ακαδημαϊκό έτος 1993 – 1994 την προσαρμογή του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Τμημάτων α) Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και β) Επιχειρησιακής Έρευνας και Μάρκετιγκ του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών το οποίο κατάρτισε η Ειδική Διατμηματική Επιτροπή των παραπάνω Τμημάτων και ενέκρινε η Σύγκλητος Ειδικής Σύνθεσης στις συνεδριάσεις 12.5.1993 και 4.11.1993 και το οποίο έχει ως εξής:

Άρθρο 1

Γενικές Διατάξεις

Το τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχείρησεων (Ο.Δ.Ε.) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών με τη συνεργασία του Τμήματος Επιχειρησιακής Ερευνας και Μάρκετινγκ (ΕΕΜ) του αυτού Πανεπιστημίου οργανώνουν και λειτουργούν Π.Μ.Σ. από το ακαδημαϊκό έτος 1993-94, σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις των άρθρων 10 έως και 12 του Ν. 2083/1992.

Η Ειδική Διατμητική Επιτροπή του άρθρου 12 παρ. 1γ απαρτίζεται από έξι μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, από τέσσερα μέλη ΔΕΠ του τμήματος Επιχειρησιακής Έρευνας και Μάρκετινγκ και από δύο μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Ο Πρόεδρος της Διατμηματικής Επιτροπής προέρχεται από το Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και ο Αναπληρωτής του από το Τμήμα Επιχειρησιακής Έρευνας και Μάρκετινγκ.

Άρθρο 2

Αντικείμενο – Σκοπός

Αντικείμενο του προτεινόμενου Π.Μ.Σ. είναι η παροχή ειδικευμένων γνώσεων μεταπτυχιακού επιπέδου προς πτυχιούχους Α.Ε.Ι. στους βασικούς τομείς της Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων.

Το πρόγραμμα αποσκοπεί στην προαγωγή της γνώσης και στην ανάπτυξη της έρευνας στο χώρο της Οργάνωσης και Διοίκησης των Επιχειρήσεων. Στοιχεύει στη δημιουργία ειδικευμένων ανωτέρων στελεχών για την κάλυψη των αναγκών του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα.

Αρθρο 3

Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. περιλαμβάνει δύο επίπεδα τα οποία καταλήγουν στην απονομή των εξής διπλωμάτων αντίστοιχα:

Α. Το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στην Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων (ΜΒΑ) μετά από:

α) Υποχρεωτική παρακολούθηση μαθημάτων διετούς φοίτησης (τεσσάρων διδακτικών εξαμήνων).

β) Επιτυχή εξέταση σε όλα τα εξαμηνιαία μαθήματα και

γ) Εκπόνηση διπλωματικής εργασίας.

Β. Το Διδακτορικό Δίπλωμα (ΔΔ) μετά από εκπαιδευτική διαδικασία ελάχιστης διάρκειας τεσσάρων διδακτικών εξαμήνων μετά την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων.

Άρθρο 4

Κατηγορίες Πτυχιούχων

Στο Μ.Δ.Ε. του Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι των κάτωθι τμημάτων της ημεδαπής και αντιστοίχων τμημάτων της αλλοδαπής.

- Αστικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης.
- Γεωπονίας.
- Γεωπονίας – Φυτικής και Ζωϊκής Παραγωγής.
- Γεωργικής Ανάπτυξης.
- Γεωργικής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας.
- Γεωργικής Οικονομίας.
- Γεωργικής Παραγωγής.
- Γεωργικών Βιομηχανιών.
- Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος.
- Δημόσιας Διοίκησης.
- Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών Σπουδών.
- Εγγείων Βελτιώσεων και Γεωργικής Μηχανικής.
- Επιστήμης Υπολογιστών.
- Επιχειρησιακής Έρευνας και Μάρκετινγκ.
- Εφαρμοσμένης Πληροφορικής.
- Ηλεκτρονικών Μηχ. και Μηχ. Υπολογιστών.
- Ηλεκτρολόγων Μηχανικών.
- Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ.
- Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής.
- Μαθηματικών.
- Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών.
- Μηχανικών Παραγωγής-Διοίκησης.
- Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής.
- Μηχανικών Ορυκτών Πόρων.
- Μηχανολόγων Μηχανικών.
- Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας.
- Ναυπηγών Μηχανικών.
- Ναυτιλιακών Σπουδών.
- Οικονομικών Επιστημών.
- Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων.
- Περιβάλλοντος.
- Πληροφορικής.
- Πολιτικής Επιστήμης και Διεθνών Σπουδών.
- Πολιτικής Επιστήμης και Δημόσιας Διοίκησης.
- Πολιτικών Μηχανικών.
- Στατιστικής.
- Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης.
- Στατιστικής και Πληροφορικής.
- Τεχνολογίας και Συστημάτων Παραγωγής.
- Φυσικής.
- Φυτικής Παραγωγής.
- Χημείας.
- Χημικών Μηχανικών.
- Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής.
- Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης.
- Οικιακής Οικονομίας.
- Μαθηματικών και Στατιστικής Πανεπιστημίου Κύπρου.
- Πληροφορικής Πανεπιστημίου Κύπρου.
- Φυσικών Επιστημών Πανεπιστημίου Κύπρου.
- Στρατιωτική Σχολή των Ευελπίδων, τμήματα Όπλων και Σωμάτων.
- Σχολή Ναυτικών Δοκίμων, Τμήματα Μαχίμων και Μηχανικών.
- Σχολή Ικάρων, Τμήματα Ιπταμένων και Μηχανικών.

Η επιλογή τους γίνεται σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 12 του ν. 2083/92.

Άρθρο 5

Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή των κατά το άρθρο 3 τίτλων ορίζεται για μεν το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης σε 4 διδακτικά εξάμηνα, για δε το Διδακτορικό Δίπλωμα σε τουλάχιστον τέσσερα διδακτικά εξάμηνα μετά την απόκτηση του Μ.Δ.Ε.

Άρθρο 6

Πρόγραμμα Μαθημάτων

Τα μαθήματα, η διδακτική και ερευνητική απασχόληση, οι πρακτικές ασκήσεις και οι κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες για την απονομή των κατά το άρθρο 3 των τίτλων ορίζονται ως εξής:

Για το Μ.Δ.Ε.

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει δεκατρία εξαμηνιαία μαθήματα τρίωρης διάρκειας καθ' εβδομάδα και μία διπλωματική εργασία. Τα μαθήματα των Α', Β' και Δ' εξαμήνων είναι κοινά για όλους τους σπουδαστές. Τα μαθήματα του Γ' εξαμήνου είναι κατ' επιλογήν υποχρεωτικά ανά κατεύθυνση σπουδών, την οποία επιλέγουν, μεταξύ των προσφερομένων, οι σπουδαστές στο τέλος του Β' εξαμήνου. Η Διατμηματική Επιτροπή λαμβάνοντας υπόψη τις προτιμήσεις των φοιτητών κα τη διαθεσιμότητα μελών ΔΕΠ κάθε συνεργαζομένου τμήματος αποφασίζει πόσες και ποιές κατευθύνσεις θα προσφερθούν τον επόμενο χρόνο. Σε ειδικές περιπτώσεις η Διατμηματική Επιτροπή μπορεί να αποφασίσει την προσφορά μικτής κατεύθυνσης σπουδών.

Ι. Το πρόγραμμα διδασκομένων και εξεταζομένων μαθημάτων ορίζεται ως εξής:

Κοινό πρόγραμμα για όλες τις κατευθύνσεις:

Α' Εξάμηνο

1. Οικονομική Ανάλυση για Επιχειρηματικές Αποφάσεις.
2. Λογιστική Ι.
3. Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων.
4. Στατιστική και Θεωρία Αποφάσεων.

Β' Εξάμηνο
1. Χρηματοδοτική Διοίκηση Ι.
2. Μάρκετινγκ Ι.
3. Επιχειρησιακή Έρευνα.
4. Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης.

Γ' Εξάμηνο.
Κατεύθυνση Λογιστικής και Χρηματοδότησης.
1. Λογιστική ΙΙ.
2. Χρηματοδοτική Διοίκηση ΙΙ.
3. Διεθνής Χρηματοδότηση.
4. Διεθνής Λογιστική.

Κατεύθυνση Μάρκετινγκ
1. Μάρκετινγκ ΙΙ.
2. Έρευνα Αγοράς.
3. Διαφήμιση και Επιχειρησιακή Επικοινωνία.
4. Επιχειρησιακή Στρατηγική.

Κατεύθυνση Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων.
1. Οργανωτική Συμπεριφορά.
2. Διοίκηση Παραγωγής.
3. Διοίκηση Ανθρωπίνων Πόρων.
4. Επιχειρησιακή Στρατηγική.

Δ' Εξάμηνο.
1. Επιχειρησιακή Πολιτική και Στρατηγική.
2. Εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας.

ΙΙ. Το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα απονέμεται στο φοιτητή μετά από επιτυχή εξέταση στα μαθήματα και μετά από έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας.

ΙΙΙ. Η διδασκαλία και οι εξετάσεις στο Π.Μ.Σ. θα γίνονται στα ελληνικά ή στα αγγλικά, ενώ το ίδιο καθεστώς θα διέπει τη βιβλιογραφία και αρθρογραφία, τις εξετάσεις και τη διεξαγόμενη έρευνα.

Οι ώρες διδασκαλίας κάθε μαθήματος ορίζονται σε τρεις ανά εβδομάδα. Για όλα τα μαθήματα μπορεί να γίνονται και εργασίες που θα λαμβάνονται υπόψη στην τελική βαθμολογία.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική. Απουσία πέραν του 30% των διαλέξεων συνιστά αποτυχία στο μάθημα. Οι φοιτητές υπόκεινται στο τέλος κάθε εξαμήνου σε τμηματικές εξετάσεις σε κάθε μάθημα που έχουν διδαχθεί. Όποιος αποτύχει σε ένα μάθημα στις τμηματικές εξετάσεις οιουδήποτε εξαμήνου εγγράφεται στο επόμενο εξάμηνο αλλά υποχρεούται να επανεξετασθεί σ' αυτό το μάθημα στο τέλος του επόμενου εξαμήνου. Αν το μάθημα στο οποίο απέτυχε είναι μάθημα επιλογής, μπορεί, μετά από απόφαση της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής να παρακολουθήσει αντ' αυτού κάποιο άλλο ή κάποια άλλη κατεύθυνση σπουδών.

Όποιος αποτύχει σε δύο μαθήματα στις τμηματικές εξετάσεις οιουδήποτε εξαμήνου, δεν εγγράφεται στο επόμενο εξάμηνο, αλλά δικαιούται να επανεξετασθεί μία και μοναδική φορά σ' αυτά τα μαθήματα σύμφωνα με τα οριζόμενα στον εσωτερικό κανονισμό του Διατμηματικού Π.Μ.Σ. του Τμήματος. Σε περίπτωση και δεύτερης αποτυχίας, διαγράφεται από το Τμήμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Όποιος αποτύχει σε ένα μάθημα του τελευταίου εξαμήνου δικαιούται, μετά την παρέλευση δύο μηνών από τις τμηματικές εξετάσεις, να εξετασθεί και πάλι στο μάθημα αυτό. Αν αποτύχει για δεύτερη φορά, δικαιούται, μετά από δύο μήνες, να εξετασθεί και πάλι στο μάθημα ενώπιον τριμελούς εξεταστικής επιτροπής αποτελούμενης από καθηγητές των συνεργαζόμενων ή άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου, συγκροτούμενης με απόφαση της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής. Σε περίπτωση και τρίτης αποτυχίας, διαγράφεται από το Τμήμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

IV. Η εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας διέπεται από τα ακόλουθα:

1) Στο τέλος του τρίτου εξαμήνου ή το αργότερο 30 ημέρες μετά την έναρξη του τέταρτου εξαμήνου ο φοιτητής προτείνει το θέμα, το οποίο πρέπει να εγκριθεί από τον καθ' ύλη αρμόδιο καθηγητή και από το Διευθυντή Σπουδών του Π.Μ.Σ. Ο αρμόδιος καθηγητής είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση και αξιολόγηση της Διπλωματικής Εργασίας.

2) Η Διπλωματική Εργασία μπορεί να υποβληθεί για εξέταση είτε μέχρι το τέλος του τετάρτου εξαμήνου, είτε το αργότερο μέχρι την 1η Οκτωβρίου του ίδιου έτους.

V. Με απόφαση της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής οι φοιτητές μπορούν να παρακολουθήσουν αντίστοιχα μαθήματα του Προγράμματος σε Α.Ε.Ι. του εξωτερικού.

Πρόγραμμα Σπουδών για το Διδακτορικό Δίπλωμα

Για το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών ισχύουν τα εξής:

1. Δικαίωμα υποβολής αίτησης για τη συνέχιση των σπουδών σε διδακτορικό επίπεδο έχουν οι κάτοχοι μεταπτυχιακών διπλωμάτων σπουδών που σχετίζονται με το προτεινόμενο για τη διδακτορική διατριβή θέμα.

2. Οι αιτήσεις συνοδεύονται από εκτενή ανάλυση του προτεινομένου θέματος και υποβάλλονται κάθε έτος σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα που καθορίζει η Ειδική Διατμηματική Επιτροπή.

3. Η Ειδική Διατμηματική Επιτροπή ορίζει τριμελή Εισηγητική Επιτροπή αποτελούμενη από μέλη πληρούντα τις προϋποθέσεις του άρθρου 12 παρ. 5α, η οποία υποβάλλει εισήγηση επί αποδοχής η μη της αιτήσεως του υποψηφίου. Η επιλογή των υποψηφίων φοιτητών γίνεται από τη ΓΣΕΣ του αρμοδίου τμήματος με τη σύμφωνη γνώμη της τριμελούς Εισηγητικής Επιτροπής. Η Συμβουλευτική Επιτροπή ορίζεται με απόφαση της ΓΣΕΣ του αρμόδιου Τμήματος και συμπεριλαμβάνει κατ' ελάχιστον δύο από τα τρία μέλη της Εισηγητικής Επιτροπής.

4. Η Συμβουλευτική Επιτροπή καθορίζει την κατάλληλη για κάθε υποψήφιο διδάκτορα εκπαιδευτική διαδικασία. Είναι δυνατόν να ζητηθεί από αυτούς που θα γίνουν αποδεκτοί δοκιμαστικά στο Π.Δ.Σ. να εκπονήσουν εργασίες υπό την επίβλεψη αρμοδίων καθηγητών, σε θέματα συναφή με το αντικείμενο της διατριβής τους. Οι εργασίες θα υποβάλλονται για αξιολόγηση σε τριμελή επιτροπή αρμοδίων καθηγητών. Αν οι εργασίες δεν κριθούν ικανοποιητικές, οι υποψήφιοι θα διαγράφονται οριστικά από το Π.Δ.Σ.

5. Μετά τη δοκιμαστική περίοδο ο υποψήφιος διδάκτωρ ασχολείται με την έρευνα κα την εκπόνηση της διατριβής του και συμμετέχει σε δραστηριότητες που θα καθορίζει η Συμβουλευτική Επιτροπή.

6. Το αργότερο εντός πέντε ετών από την ημερομηνία εγγραφής στο Π.Δ.Σ. η διατριβή υποβάλλεται προς τελική αξιολόγηση από επιτροπή επτά μελών σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου. Παράταση μπορεί να δοθεί σε εξαιρετικές περιπτώσεις μετά από απόφαση του αρμοδίου τμήματος.

Άρθρο 7

Αριθμός Εισακτέων

Ο ετήσιος αριθμός των εισακτέων στο πρόγραμμα σπουδών ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε τριάντα (30).

Άρθρο 8

Προσωπικό

Για την υλοποίηση των στόχων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, τα συνεργαζόμενα τμήματα προσβλέπουν:

1. Στο υφιστάμενο δυναμικό των τμημάτων σε διδακτικό προσωπικό και προσωπικό υποστήριξης.

2. Στη συνεργασία των τμημάτων με άλλα Τμήματα του Οι-

κονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών που προσφέρουν ήδη συναφή μαθήματα μεταπτυχιακού επιπέδου.

Άρθρο 9

Υλικοτεχνική υποδομή

Θα χρησιμοποιηθεί για το Πρόγραμμα η υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή, η οποία είναι η ακόλουθη:

(α) Χώροι Διδασκαλίας

Για την αναβάθμιση της διδασκαλίας στο Π.Μ.Σ. θα εξοπλισθούν κατάλληλα δύο αίθουσες χωρητικότητας 30 ατόμων εκάστη, με σύγχρονα μέσα διδασκαλίας: Video,τηλεοράσεις, προβολικά μηχανήματα οθόνης Η/Υ.

(β) Βιβλιοθήκη.

Η Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου εξυπηρετεί τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες του πανεπιστημιακού πληθυσμού. Διαθέτει γύρω στους 50.000 τόμους ελληνικών και ξενόγλωσσων συγγραμμάτων, μεγάλη ποικιλία ελληνικών και ξένων περιοδικών, καθώς και πλούσιο στατιστικό υλικό που αναφέρεται στην ελληνική και διεθνή οικονομία.

(γ) Υπολογιστική Υποδομή.

Για την υποβοήθηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και την προώθηση της επιστημονικής έρευνας το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών διαθέτει: (α) Ένα σύγχρονο Υπολογιστικό Κέντρο, και (β) το Κέντρο Έρευνας (ΚοΕ).

(δ) Υποστήριξη

Το Π.Μ.Σ. υποστηρίζεται γραμματειακά από τη γραμματεία του Τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης των Επιχειρήσεων και από τα ήδη υπάρχοντα γραφεία Δημοσίων Σχέσεων και Ευρέσεως Εργασίας του Πανεπιστημίου.

Άρθρο 10

Διάρκεια Λειτουργίας

Το Διατμηματικό Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει για πέντε (5) έτη.

Άρθρο 11

Κόστος Λειτουργίας

(α) Υλικοτεχνική Υποδομή

Το κόστος της υλικοτεχνικής υποδομής θα είναι σχετικά περιορισμένο και εκτιμάται ως εξής:

i) Χώροι διδασκαλίας: θα αναβαθμισθούν οι υπάρχοντες χώροι δικασκαλίας οι οποίοι ήδη χρησιμοποιούνται κατά τη διδασκαλία των μαθημάτων του υφισταμένου προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών με συνολικό κόστος δεκαπέντε εκατομμυρίων δραχμών.

ii) Βιβλιοθήκη: Θα χρησιμοποιηθούν οι ίδιες πηγές (βιβλία - περιοδικά) που χρησιμοποιούνται από ερευνητές - διδακτικό προσωπικό.

iii) Υπολογιστική υποδομή: Το κόστος αυτής της κατηγορίας θα είναι επίσης σχετικά περιορισμένο αφού θα γίνεται καλύτερη αξιοποίηση των υφισταμένων εγκαταστάσεων Η/Υ του Πανεπιστημίου.

(β) Συνολικό λειτουργικό κόστος σε ετήσια βάση.

Το κόστος λειτουργίας του προγράμματος κατά το πρώτο έτος σπουδών θα περιορίζεται ουσιαστικά στο κόστος αναβάθμισης της υλικοτεχνικής υποδομής που αναφέρθηκε πιο πάνω, ενώ και το πρόσθετο κόστος για προσωπικό είναι περιορισμένο αφού τα περισσότερα μαθήματα προσφέρονται από τα υπάρχοντα μέλη Δ.Ε.Π. ενώ η πρόσληψη νέων μελών ΔΕΠ περιλαμβάνεται στον τετραετή προγραμματισμό.

(γ) Χρηματοδότηση του προγράμματος

Το Π.Μ.Σ. θα χρηματοδοτείται από πηγές:

i) ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς με εισφορές, με υποτροφίες σε μεταπτυχιακούς φοιτητές και κυρίως με τη χρηματοδότηση ερευνητικών εργασιών που θα διεξάγονται από μεταπτυχιακούς φοιτητές υπό την επίβλεψη των μελών Δ.Ε.Π.

ii) από δίδακτρα που θα καταβάλλονται από τους εκπαιδευόμενους σύμφωνα με το άρθρο 12, παρ. 7 του Ν. 2083/92.

Τα κονδύλια (i)και (ii) θα καταβάλλονται στο λογαριασμό Έρευνας του Οικονομικού Πανεπιστημίου και θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη χρηματοδότηση των εκπαιδευτικών και ερευνητικών αναγκών του μεταπτυχιακού προγράμματος.

Φοιτητές που διακρίνονται για την επίδοσή τους στα μαθήματα θα λαμβάνουν εκπαιδευτική ή ερευνητική υποτροφία για την υποβοήθηση της διδασκαλίας και της έρευνας στα συνεργαζόμενα Τμήματα.

Άρθρο 12

Μεταβατικές Διατάξεις

Μέχρι την έκδοση του παρόντος διατάγματος, ο κανονισμός μεταπτυχιακών σπουδών διέπεται από τις ισχύουσες διατάξεις του υφισταμένου Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Δ. 359/73, ΦΕΚ 264/73, τεύχος Α και Υ.Α. Β1/1352/ΦΕΚ 58/84/Τεύχος Β).

Ρυθμίσεις που αναφέρονται σε εντάξεις μεταπτυχιακών φοιτητών γίνονται ύστερα απο απόφαση της Γ.Σ.Ε.Σ.

Η έναρξη λειτουργίας του ανωτέρου Π.Μ.Σ. καθορίζεται με απόφαση της Συγκλήτου Ειδ. Σύνθεσης, ύστερα από εισήγηση της Γεν. Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης του Τμήματος.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 27 Δεκεμβρίου 1993

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΦΑΤΟΥΡΟΣ**

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ